

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
**Image Problem Mailbox.**

申請日期	74.4.18
案 號	85201571/001
類 別	A61C 17/16

B4  
D4

274724

(以上各欄由本局填註)

追加發明專利說明書		
一、發明 名稱	中 文	刷毛可深入牙縫及按摩牙齦之電動牙刷追加(一)
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	曾 鄭 年 妹
	國 籍	中 華 民 國
	住、居所	高雄縣 846 杉林鄉上平村山仙路 301 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	曾 鄭 年 妹
	國 籍	中 華 民 國
	住、居所 (事務所)	高雄縣 846 杉林鄉上平村山仙路 301 號
	代 表 人 姓 名	

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

274724

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
IPC 分類：

C6  
D6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期：

案號：

· ☐有 ☐無主張優先權

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

## 五、創作說明(1)

本創作係有關於一種刷毛可深入牙縫及按摩牙齦之電動牙刷追加一案，乃為第84201571號「刷毛可深入牙縫及按摩牙齦之電動牙刷」之追加專利，尤指一種可使刷毛朝齒面與牙齦做垂直於齒面之前後進退及平行於齒面之左右搖擺之往復式動作，並藉之清潔牙縫按摩牙齦，且便於拆換刷毛者。

請參閱第一圖示，係本創作之母案——第84201571號「刷毛可深入牙縫及按摩牙齦之電動牙刷」專利案——之分解圖，乃係利用握柄(1)內部之馬達(圖式未示出)帶動傳動桿(2)旋轉，再利用前端之曲柄段(21)帶動刷毛體(4)於刷毛座(32)上做垂直於齒面之前後進退動作，由於傳動桿(2)前端之曲柄段(21)設計，故每一刷毛體(4)之刷毛端位置皆不相同，前伸之刷毛體(4)便可伸入牙齒(6)之牙縫(61)間，而較為內收之刷毛體(4)便可按摩牙齦；而隨著傳動桿(2)之旋轉，每一刷毛體(4)之位置亦不相同，當傳動桿(2)轉動一角度後，刷毛體(4)之前後位置又不相同，而可伸入所有牙齒(6)之牙縫(61)徹底清潔，對牙齦進行按摩，促進血液循環而可預防周病等口腔病變。

上述母案，其前進後退式移動之刷毛，確有預期之功能(深入牙縫及按摩牙齦)，然，本創作人於實際使用時發現母案所述之電動牙刷仍有可精進之空間，乃精心研究俾使其有更臻善之處，遂有本創作之產生。

本創作之目的係在提供一種刷毛可以左右搖擺且前進後退之複式動作，藉之更加強既有之深入牙縫、按摩牙齦之功效並兼具刷洗齒面之功能，為達上述之目的，本創作人乃設計一握柄、一傳動桿、一罩體及若干刷毛體，其中，刷毛體係並排置於罩體前端之刷毛座內，傳動桿伸入罩體內並令桿體前端伸入刷毛體底端之縱向橢圓孔或橫向橢圓孔，罩體連同傳動桿插設於握柄上，令握柄內之馬達帶動傳動桿旋轉，並利用傳動桿前端之不規律曲柄段令刷毛體可做深入牙縫之前後

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

## 五、創作說明(2)

進退，及刷洗齒面之上下搖擺等複式動作，除具母案之按摩牙齦，促進血液循環功效外，更可有效清潔齒面者。

茲佐以圖式，舉一較佳實施例，對本案作一詳細說明，則當能對本案之結構特徵與實用功效有一更深入之瞭解。

圖式說明：

第一圖係本創作母案之分解圖

第二圖係本創作之分解圖

第三圖係本創作之組合剖視圖

第四圖係本創作之使用示意圖一

第五圖係本創作之使用示意圖二

圖號說明：

- |            |            |
|------------|------------|
| (1) 握柄     | (11) 凸柱    |
| (111) 卡掣凸粒 | (2) 傳動桿    |
| (21) 曲柄段   | (3) 罩體     |
| (31) 卡掣孔   | (32) 刷毛座   |
| (321) 隔板   | (4) 刷毛體    |
| (5) 刷毛體    | (51) 底座    |
| (52) 縱向橢圓孔 | (53) 橫向橢圓孔 |
| (6) 牙齒     | (61) 牙縫    |

首先請參閱第二圖，本創作包含一握柄(1)、一傳動桿(2)、一罩體(3)及若干刷毛體(5)，其中：

握柄(1)前端係一中空凸柱(11)，凸柱(11)上並成型一卡掣凸粒(111)；

傳動桿(2)係一細長桿體，前端沖壓形成曲柄段(21)，令曲柄段(21)各曲段之角度皆不相同；

罩體(3)係一中空柱體，底部可罩設於握柄(1)上，底端適

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

## 五、創作說明(3)

處並設一卡掣孔(31)，柱體前端則形成一刷毛座(32)，座體內並設有隔板(321)，且座體內部底端成型一圓弧凹槽(322)，供若干刷毛體(5)置設其中；

刷毛體(5)係由刷毛植設於底座(51)上，底座(51)之底緣配合刷毛座(32)之圓弧凹槽(322)形成一圓弧造型，底座(51)並設有一中空縱向橢圓孔(52)或橫向橢圓孔(53)，底座(51)下方形成一可配合刷毛座(32)內部底端之圓弧凹槽(322)造型。

組合時，請參閱第三圖所示，刷毛體(5)一一以底座(51)置入罩體(3)之刷毛座(32)之圓弧凹槽(322)內，令隔板(321)將各刷毛體(5)隔開，取傳動桿(2)前端之曲柄段(21)自底部伸入罩體(3)內，並令曲柄段(21)插設於刷毛體(5)底座(51)之中空縱向橢圓孔(52)或橫向橢圓孔(53)內，復取握柄(1)插設於罩體(3)底部，並令傳動桿(2)末端插設於握柄(1)之中空凸柱(11)內，並令卡掣凸粒(111)卡掣於罩體(3)之卡掣孔(31)內，完成整體之組裝，圖式中，握柄(1)予以截斷，未示出。

本創作具有多種使用方式，除了保有原來刷毛體(5)之垂直於齒面之前進後退往復式動作外，尚包括下列幾種：

其一；如第四圖所示，將刷毛體(5)底座(51)之兩種不同孔向(縱向橢圓孔(52)、橫向橢圓孔(53))之刷毛體(5)交錯排列置放於刷毛座(32)之圓弧凹槽(322)內，再利用握柄(1)內部之馬達(圖式未示出)帶動傳動桿(2)旋轉，利用前端之曲柄段(21)帶動刷毛體(5)於刷毛座(32)上同時做垂直於齒面之前進後退及平行於齒面之上下搖擺之複式動作，由於傳動桿(2)前端之曲柄段(21)設計，故每一刷毛體(5)之刷毛端位置皆不相同，底座(51)為橫向橢圓孔(53)之刷毛體(5)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

## 五、創作說明(4)

，其前伸之刷毛體(5)便可伸入牙齒(6)之牙縫(6)間，而較為內收之刷毛體(5)便可按摩牙齦，另底座(51)為縱向橢圓孔(52)之刷毛體(5)平行於齒面；隨著傳動桿(2)之旋轉，每一刷毛體(5)之位置亦不相同，當傳動桿(2)轉動一角度後，刷毛體(5)之前、後、上、下位置又不相同，而可伸入所有牙齒(6)之牙縫(61)徹底清潔，對牙齦進行按摩，促進血液循環而可預防牙周病等口腔病變，及刷洗齒面。

其二；如第五圖所示，將刷毛體(5)底座(51)具縱向橢圓孔(52)之刷毛體(5)排列置放於刷毛座(32)內，再利用握柄(1)內部之馬達(圖式未示出)帶動傳動桿(2)旋轉，利用前端之曲柄段(21)帶動刷毛體(5)於刷毛座(32)上做平行於齒面之上、下往復式運動，藉之刷洗齒面。

綜而述之，本創作顯然具有下列優點，俾使整體創作能更臻善：

1、刷毛體相對於齒面之運動呈多元化，實具新穎性

藉由刷毛體(5)其底座(51)之不同方向之橢圓孔設計，配合馬達帶動傳動桿(2)前端之曲柄段(21)旋轉，驅使刷毛體(5)相對於齒面之運動做不同的變化，令清潔牙齒之工作更加落實。

2、生產上更具經濟性

於生產上僅需將刷毛體(5)其底座(51)之橢圓孔方向改變，即可令牙刷之作動更具變化。

3、使用上更具實用性

使用者只要依個人所需組合不同孔向之刷毛體(5)底座(51)，即可產生不同型態之作動方式，於使用上更具實用性。

是此，本創作已然符合專利法之規定，爰依法提出申請專利。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

四、中文創作摘要（創作之名稱：刷毛可深入牙縫及按摩牙齦之電動牙刷追加（一））

本創作係一種刷毛可深入牙縫及按摩牙齦之電動牙刷追加（一），主要係由一握柄、一傳動桿、一罩體及若干刷毛體組成，其中，刷毛體置於罩體之刷毛座內，復以傳動桿前端之曲柄段插設於刷毛體之底座，而握柄則插設於罩體及傳動桿底部，藉之，握柄帶動傳動桿旋轉時，前端之曲柄段可藉由帶動刷毛體底座所設有之不同孔向之橢圓孔，俾使刷毛體於刷毛座做垂直齒面之前後進退及平行於齒面之上下往復式作動，並藉此可刷洗齒面並深入牙縫清潔、按摩牙齦、促進血液循環，係一具徹底清潔及預防病變且便於拆裝更換以形成不同作動方式之電動牙刷者。

英文創作摘要（創作之名稱：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線



## 六、申請專利範圍 (1)

1、一種刷毛可深入牙縫及按摩牙齦之電動牙刷追加(一)，係由一握柄、一傳動桿、一罩體及若干刷毛體構成，其中：

握柄前端係一中空凸柱，凸柱上並成型一卡掣凸粒；

傳動桿前端沖壓形成若干不規則狀之曲柄段；

罩體係一中空柱體，底端適處並設有一卡掣孔，柱體前端則為一刷毛座，座體內並設有隔板；

刷毛體係刷毛植於底座上；

其特徵在於：

刷毛座其座體內部底端成型一圓弧凹槽；

刷毛體其底座之底緣亦呈圓弧狀，並設有縱向或橫向之橢圓孔；

藉由安設不同孔向之刷毛體於刷毛座之圓弧凹槽內，則傳動桿之曲柄段組設於各橢圓孔間並旋動時，將可作動刷毛體產生前後上下之複式動作者。

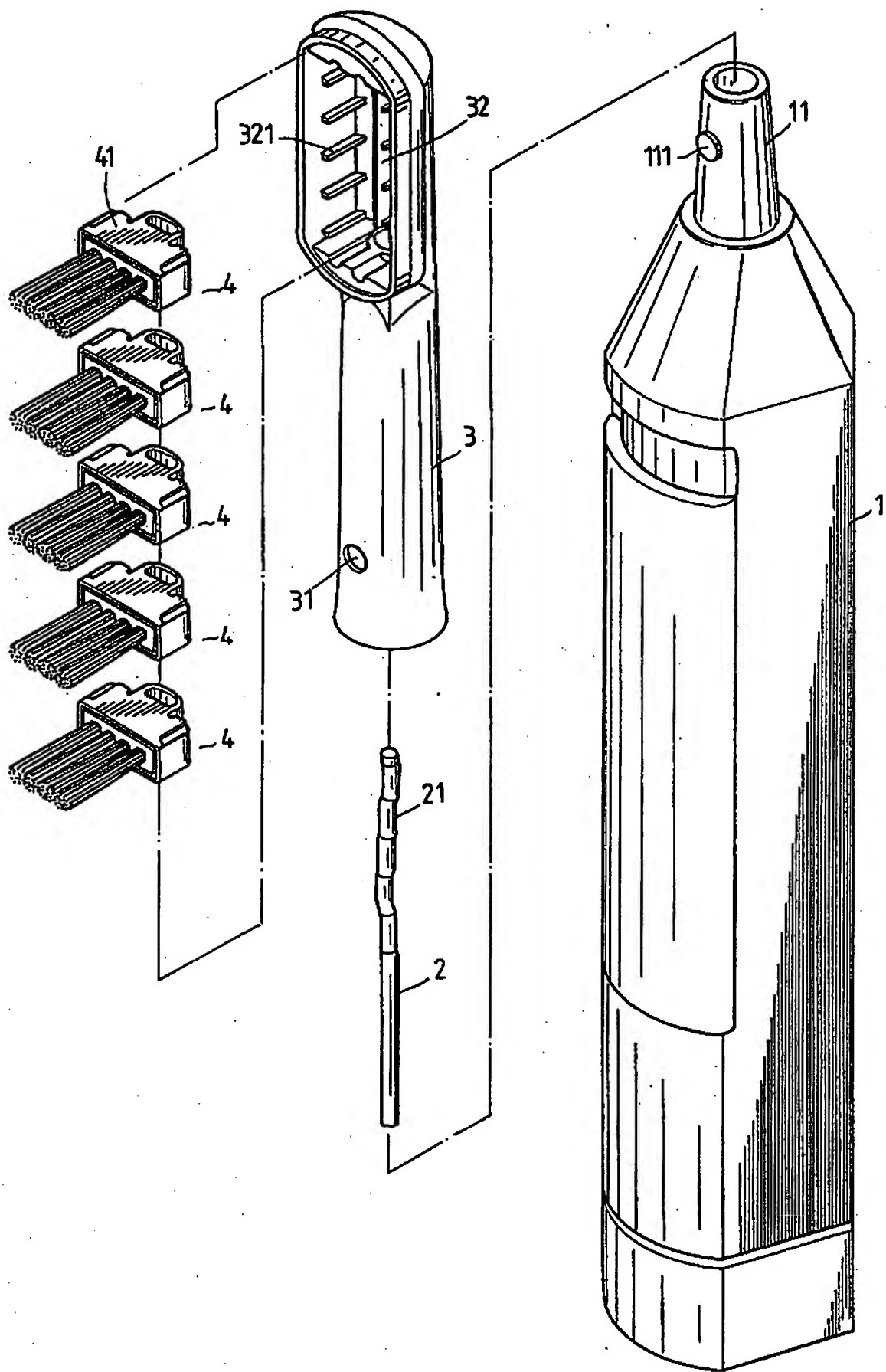
2、如申請專利範圍第1項所述之刷毛可深入牙縫及按摩牙齦之電動牙刷追加(一)，其中，安設於刷毛座內之刷毛體，其橢圓孔係可皆為縱向橢圓孔，而令刷毛體單純只具平行於齒面之刷洗動作者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

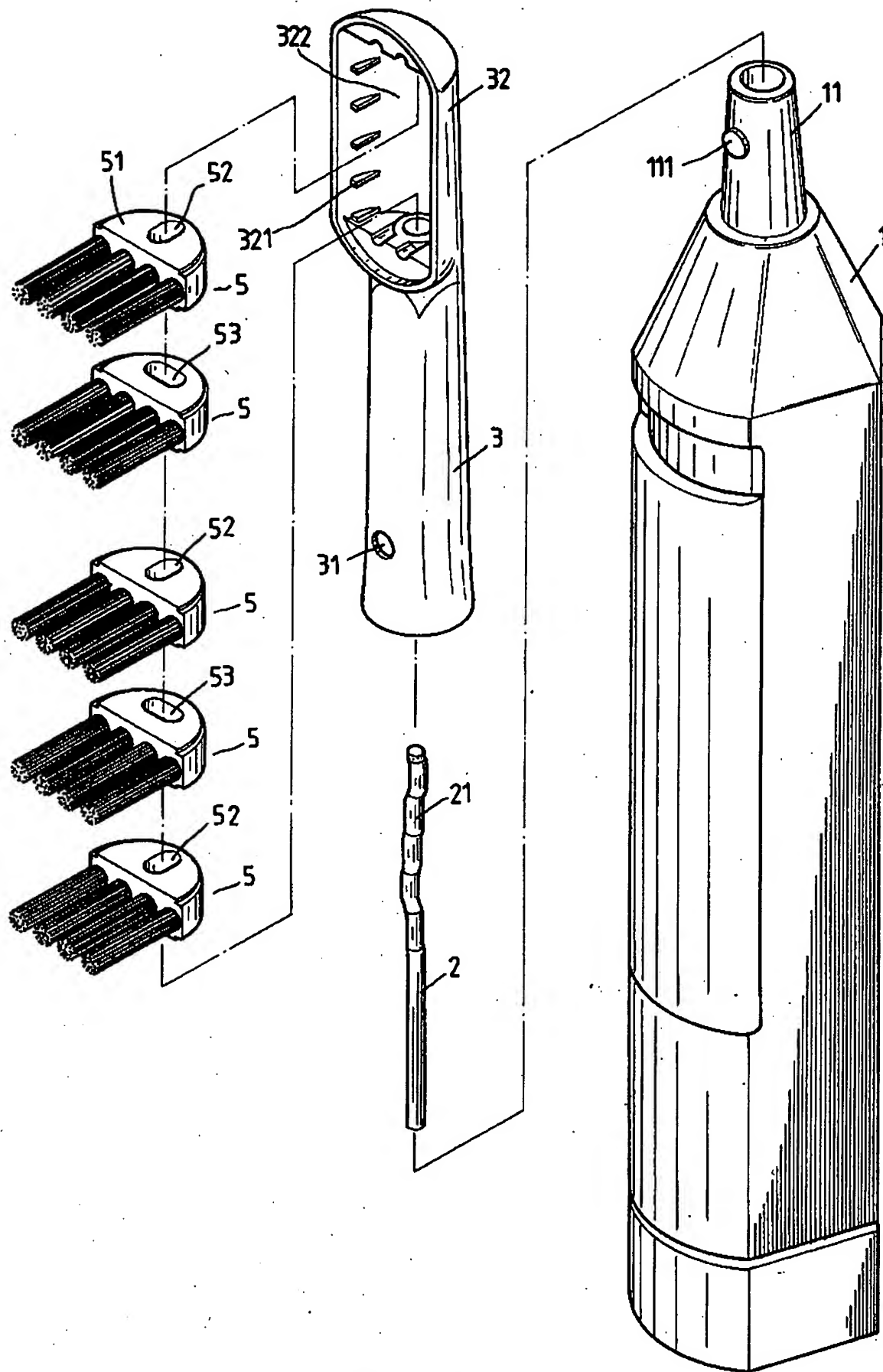
案

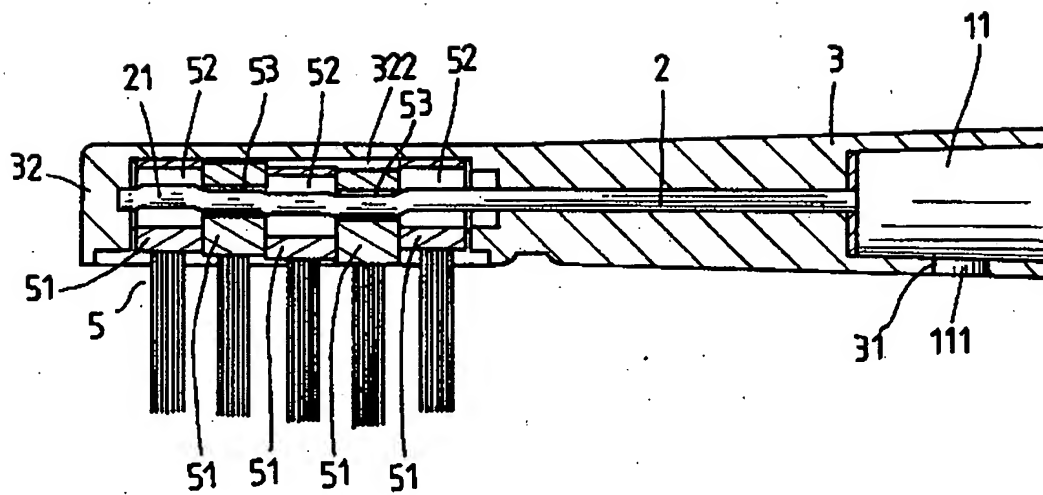
訂

為

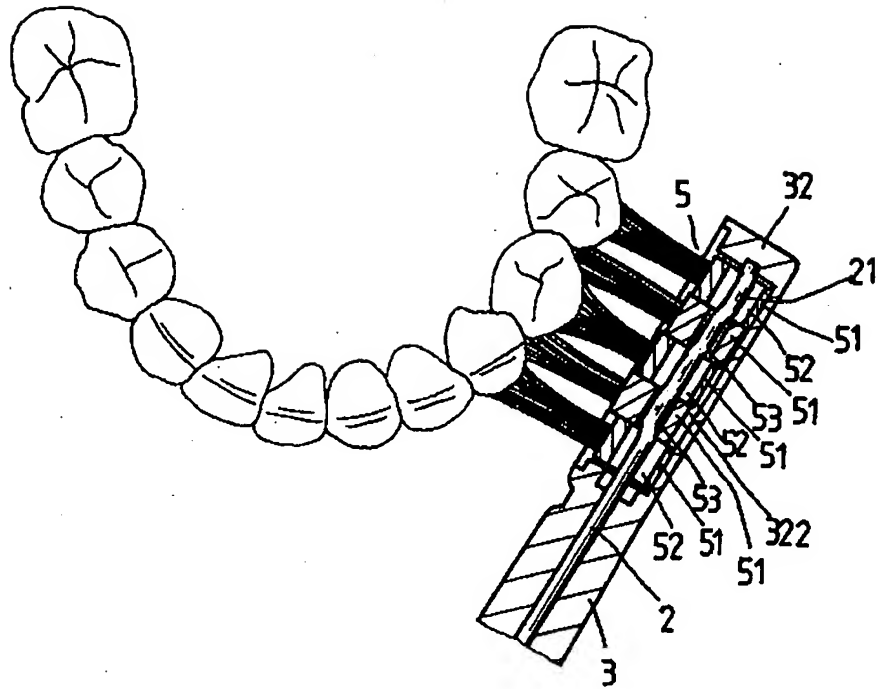


第 1 圖

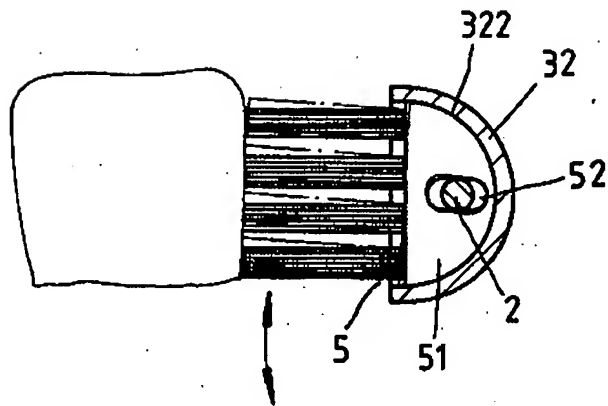




第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖